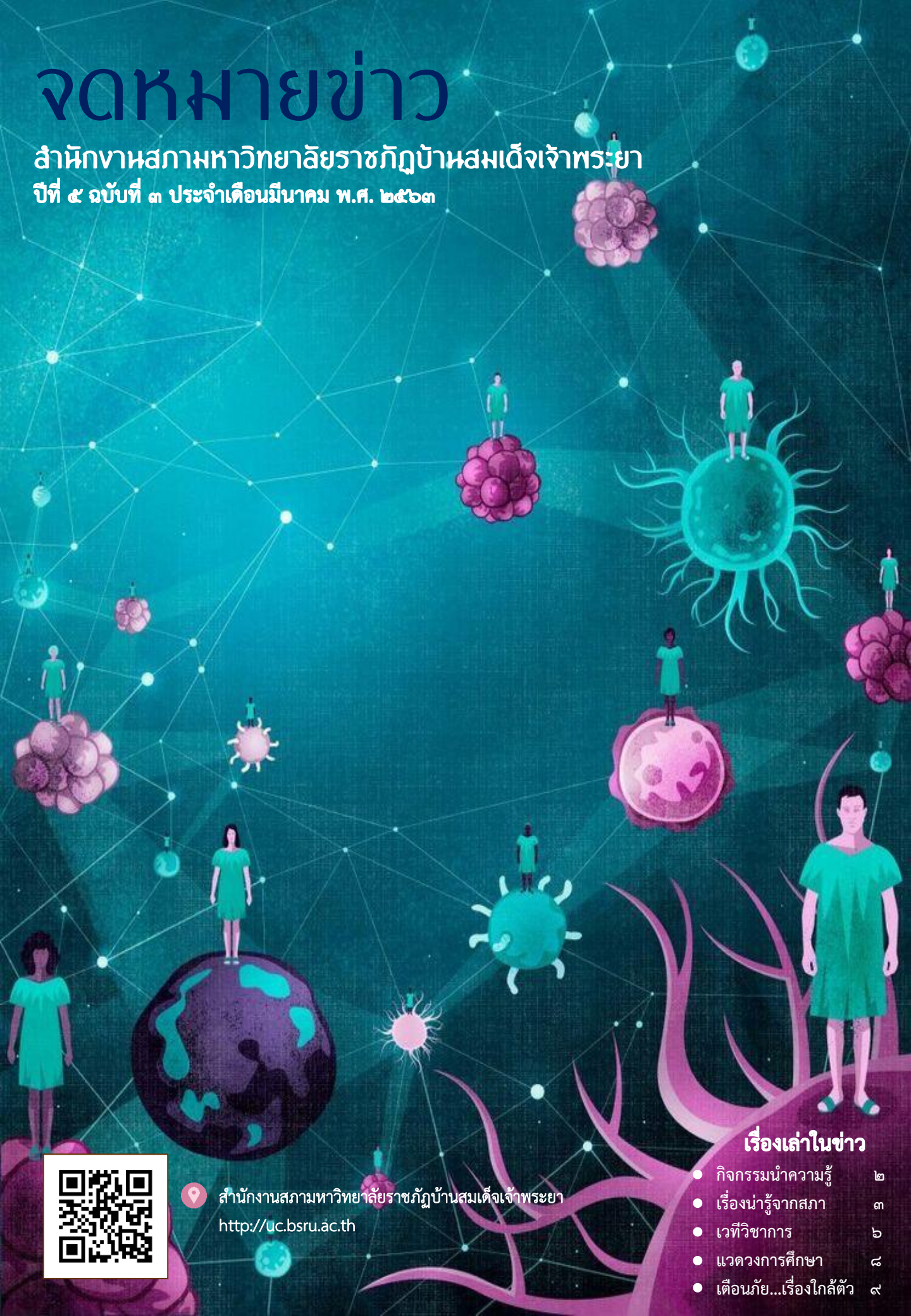


จดหมายข่าว

สำนักงานสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๓ ประจำเดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



สำนักงานสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

<http://uc.bsru.ac.th>

เรื่องเล่าในข่าว

- กิจกรรมนำความรู้ ๒
- เรื่องน่ารู้จากสภา ๓
- เวทีวิชาการ ๖
- แวดวงการศึกษา ๘
- เดือนกัญ...เรื่องใกล้ตัว ๙

กิจกรรมนำความรู้



พิธีลงนามบันทึกความเข้าใจผ่านระบบวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ ระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏ ๓๔ แห่ง



วันพุธที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ พลเอกดาวพงษ์ รัตนสุวรรณ องคมนตรี เป็นประธานในพิธีลงนามบันทึกความเข้าใจผ่านระบบวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ ระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏ ๓๔ แห่ง ทั่วประเทศ และกรมส่งเสริมวัฒนธรรม ณ หอประชุมเล็ก ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งความร่วมมือในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการเตรียมการฟื้นฟูเศรษฐกิจฐานราก ภายหลังจากสถานการณ์ COVID-19 คลี่คลาย โดยใช้วัฒนธรรมและภูมิปัญญาของชุมชนท้องถิ่นเป็นฐาน และใช้การบูรณาการองค์ความรู้ทางวิชาการที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ในทุกมิติเป็นตัวขับเคลื่อน ซึ่งได้กำหนดแผนปฏิบัติการที่กรมส่งเสริมวัฒนธรรมและมหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศจะดำเนินการทันทีเมื่อผ่านพ้นวิกฤติการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ประกอบด้วย

- ๑) การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้กับวัฒนธรรมและมรดกทางภูมิปัญญาด้านวัฒนธรรมเพื่อยกระดับเศรษฐกิจชุมชน
- ๒) การจัดทำข้อมูลมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นให้สามารถขึ้นทะเบียนระดับชาติและระดับสากล เพื่อสร้างฐานการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่จะนำรายได้มาสู่ชุมชนท้องถิ่นอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
- ๓) การสร้างการมีส่วนร่วมของนักศึกษา คณาจารย์ และชุมชนท้องถิ่น ในลักษณะ Area Based เพื่อต่อยอดสร้างสรรค์วัฒนธรรมท้องถิ่นให้มีมูลค่าเพิ่มกลับคืนสู่คนในชุมชน

๔) การพัฒนามรดกทางวัฒนธรรมผ้าไทยสู่สากล ซึ่งจะเป็นการขยายตลาดและสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจเพื่อสร้างงานสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน

ในการนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศและกรมส่งเสริมวัฒนธรรม จะเริ่มดำเนินการตามแผนปฏิบัติการผ่านระบบเทคโนโลยีทางไกลในห้วงมาตรการฉุกเฉิน ณ ขณะนี้ เพื่อให้สามารถนำโครงการต่างๆ ที่มุ่งเน้นการกระตุ้นเศรษฐกิจลงสู่ชุมชนท้องถิ่นในทันทีหลังจากประเทศไทยเข้าสู่ภาวะปกติจากการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา

เรื่องน่ารู้จากสภา

ศาสตราจารย์ ดร.สายหยุด จำปาทอง อุปนายกสภามหาวิทยาลัย เป็นประธานในการประชุม
วิสามัญสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ ๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ มีมติในประเด็นสำคัญต่างๆ ดังนี้

รับทราบ ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เรื่อง
มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโรค COVID-19
(ฉบับที่ ๓)



รับทราบ ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เรื่อง
ผลการเลือกกรรมการสภามหาวิทยาลัยจากผู้ดำรงตำแหน่งบริหาร
จากรองอธิการบดี คือ รองศาสตราจารย์ ดร.อารีวรรณ
เอี่ยมสะอาด และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เผด็จ กำคำ



รับทราบ การขยายจำนวนรับนักศึกษา หลักสูตรครุศาสตร-
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ประจำปีการศึกษา
๒๕๕๙



อนุมัติแต่งตั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลสิรินทร์ อภิรัตน์วรเดช
ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักวิเทศสัมพันธ์และเครือข่ายอาเซียน
ตั้งแต่วันที่ ๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึง ๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



อนุมัติแต่งตั้ง อาจารย์ ดร.ศิริกาญจน์ โพธิ์เขียว ดำรงตำแหน่ง
ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ตั้งแต่วันที่
๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึง ๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



เรื่องน่ารู้จากสภา

รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ คชสิทธิ์ นายกสภามหาวิทยาลัย เป็นประธานในการประชุม สภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ ๓/๒๕๖๓ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ ๑๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ มีมติในประเด็นสำคัญต่างๆ ดังนี้

รับทราบ ผลการเลือกกรรมการสภามหาวิทยาลัยจากคณาจารย์ประจำ ดังนี้

- ๑) รศ.ดร.ทยาตา รัตนภิญโญวานิช
- ๒) ผศ.พิบูลย์ วิฑูรย์ปัญญากุล
- ๓) ผศ.ดร.อมลณัฐ โชติกิจนุสรณ์
- ๔) ผศ.ดร.สิงห์ สิงห์ขจร



รับทราบ ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เรื่อง มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรค COVID-19 ฉบับที่ ๔ (แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานกรณีสถานการณ์ไม่ปกติอันเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของเชื้อโรค COVID-19) และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เรื่อง มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรค COVID-19 ฉบับที่ ๕ (การปฏิบัติงานของอาจารย์และบุคลากรในภาวะแพร่ระบาดของเชื้อโรค COVID-19)



อนุมัติ (ร่าง) คำสั่งสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ ดังนี้

- | | |
|----------------------------------|---------------|
| ๑) ผศ.สนิท ชุนดี | ประธานกรรมการ |
| ๒) รศ.ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์ | กรรมการ |
| ๓) ผศ.ดร.จันทรีวิภา ดิลกสัมพันธ์ | กรรมการ |
| ๔) นางอรุณี พงษ์มะลิวัลย์ | กรรมการ |
| ๕) นางสาวไข่มุก เฉลิมวงศ์ | กรรมการ |
| ๖) ดร.จ่านงค์ ตรีนิมิตร | เลขานุการ |



อนุมัติแต่งตั้งอาจารย์เพื่อดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน ๓ ราย ดังนี้

- ๑) อาจารย์ **ดร.สุนทรียา กาละวงศ์** ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาพืชศาสตร์ (๕๑๐๓) ตั้งแต่วันที่ ๒๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
- ๒) อาจารย์ **เพ็ญแข รุ่งเรือง** ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาพืชสวน (๕๑๐๔) ตั้งแต่วันที่ ๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
- ๓) อาจารย์ **ดร.ภาวนา กังเตีย** ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาชีววิทยา (๐๑๔๑) ตั้งแต่วันที่ ๒๔ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒



เรื่องน่ารู้จากสภา



อนุมัติ แนวทางการดำเนินการเพิ่มเติมเฉพาะกรณีเกี่ยวกับการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ



เห็นชอบ การเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และรายละเอียดในหลักสูตร ดังนี้

๑) หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๒

๒) หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๐

๓) หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตร์ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๐

๔) หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์และการสื่อสารองค์การ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๐

๕) หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสื่อสารมวลชน ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๙

๖) หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ (หลักสูตรนานาชาติ) ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๐



เห็นชอบ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๓)



เห็นชอบ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๓)



เห็นชอบ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๓)

รับทราบ การพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมผลิตสมุนไพร กัญชง และกัญชา (หลักสูตรพหุวิทยาการ)

สำนักงานสภามหาวิทยาลัย

ขอแสดงความยินดีแก่คณาจารย์ในโอกาสที่รับการแต่งตั้ง

ให้ดำรงตำแหน่ง **รองอธิการบดี และผู้ช่วยอธิการบดี**



รองอธิการบดี ตามรายนามต่อไปนี้

- ๑) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เผด็จ กำคำ
- ๒) รองศาสตราจารย์ ดร.อารีวรรณ เอี่ยมสะอาด
- ๓) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิษณุ บางเขียว

- ๔) รองศาสตราจารย์สายัน พุทธลา
- ๕) อาจารย์ ดร.สุทิพย์พร โชติรัตนศักดิ์
- ๖) อาจารย์ ดร.ปวิช ผลงาม



ผู้ช่วยอธิการบดี ตามรายนามต่อไปนี้

- ๑) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุริยา พันธิโกศล
- ๒) รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ศิริสวัสดิ์ชัย
- ๓) อาจารย์ ดร.เพ็ญพร ทองคำสุก

- ๔) อาจารย์ ดร.สุรศักดิ์ เครือหงษ์
- ๕) อาจารย์มรกต ภูทอง
- ๖) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนึ่งฤทัย เอกธรรมทัศน์

สำนักงานสภามหาวิทยาลัย ขอแสดงความยินดีกับคณาจารย์ที่ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักต่างๆ



ขอแสดงความยินดีกับคณาจารย์ที่ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น



ขอแสดงความยินดีกับคณาจารย์ที่ได้รับเลือกเป็นกรรมการสภามหาวิทยาลัยจากคณาจารย์ประจำ



อว.ทุ่ม 50 ล. สร้าง แอปรู้โควิดครบวงจร

**พัฒนาชุดตรวจเลือกหาเชื้อไวรัสจากเลือด
ได้ผลเร็ว ใน ๑๕ นาที คลอดก่อนสงกรานต์**

กรุงเทพฯ อว.ทุ่มงบฯ ๕๐ ล้าน สร้างระบบแอปข้อมูล
เกี่ยวข้องกับCOVID-19 อย่างครบวงจร พร้อมร่วมกับคณะ
เภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พัฒนาระบบตรวจหา
เชื้อโควิดจากเลือดรู้ผลเร็วภายใน ๑๕ นาที โดยระบบทั้งหมด
ที่พัฒนาขึ้น สามารถรองรับการใช้งานในคราวเดียวกันได้
๕ ล้านคน คาดได้ใช้ก่อนสงกรานต์

เมื่อวันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ นายสุวิทย์ เมษินทรีย์
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ
นวัตกรรม (รมว.อว.) กล่าวว่า เมื่อเร็ว ๆ นี้ ตนได้มอบหมายให้
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) เป็นเจ้าภาพหลักในการ
จัดทำระบบบริหารความเสี่ยงด้วยนวัตกรรมรองรับ
สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 เน้นใน ๔
ด้านหลัก ได้แก่ ระบบการติดตาม ตั้งแต่การเข้าประเทศ
ผ่านการเชื่อมต่อข้อมูลจากสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง ระบบ
สุขภาพทางไกลที่จะช่วยลดความเสี่ยงของการเดินทางยัง
โรงพยาบาลด้วย การใช้การตอบรับอัตโนมัติทางโทรศัพท์
เพื่อเก็บประวัติและติดตามอาการ การเว้นระยะห่างทางสังคม
เช่น การระบุแผนที่ เพื่อแสดงตำแหน่งสิ่งของจำเป็นสำหรับ
ประชาชน โดยจะเน้นการกระจายไปยังกลุ่มผู้ค้าส่งและปลีก
และการบริหารจัดการอุปทาน เพื่อลดปัญหาการขาดแคลน
อุปกรณ์จำเป็น เช่น หน้ากากอนามัย แอลกอฮอล์ ฯลฯ

นายสุวิทย์ เมษินทรีย์ กล่าวว่า สนช.ได้มีการปรับแผน
โดยใช้งบประมาณ ๕๐ ล้านบาท สำหรับการสนับสนุน
โครงการนวัตกรรมที่ตอบโจทย์การแก้ปัญหาใน ๔ ด้าน และได้
มีการให้การสนับสนุนเงินทุนด้านวิชาการไปแล้ว ๔ โครงการ
วงเงินรวมกว่า ๑๖ ล้านบาท แบ่งเป็นด้านระบบการติดตาม
จำนวน ๑ โครงการ ได้แก่ โครงการเชฟพี ไทยแลนด์ ซึ่งเป็น

แอปพลิเคชันที่ช่วยป้องกันและควบคุมการระบาดของไวรัส
COVID-19 เชิงรุก โดยประมวลผลข้อมูลของกลุ่มผู้ป่วย กลุ่มเสี่ยง
และกลุ่มประชาชนทั่วไป ด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพื่อให้
สามารถวางแผนการเดินทางที่เหมาะสมและปลอดภัยได้
นอกจากนี้ ด้านระบบการบริหารจัดการอุปทาน จำนวน ๓
โครงการ ได้แก่ ชุดตรวจคัดกรองผู้ป่วย COVID-19 แบบรวดเร็ว
จากเลือดของผู้ป่วย สามารถทราบผลได้ภายใน ๑๕ นาที โดย
อาศัยเทคโนโลยีที่พัฒนาจากคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย หน้ากากอนามัยชนิดใช้ซ้ำได้ ซึ่งสามารถช่วย
ป้องกันได้ทั้งการรับเชื้อ COVID-19 และฝุ่น PM 2.5 และระบบ
การบริหารอุปกรณ์และสิ่งจำเป็นทางการแพทย์ เชื่อมโยงกำลัง
การผลิตและยอดสินค้าคงเหลือจากแหล่งผลิต กับคำสั่งซื้อจาก
สถานพยาบาลได้โดยตรงตามคำสั่งซื้อที่แจ้งเข้ามาในระบบ
สำหรับกลุ่มโรงพยาบาล แพทย์ บุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมถึง
ประชาชนทั่วไป ช่วยให้การจัดการการกระจายสินค้าให้ไปสู่
กลุ่มผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสมและทั่วถึงตามความจำเป็นเร่งด่วน
เพื่อเป็นการให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยสามารถรองรับการเข้า
ใช้งานของผู้ใช้ไม่น้อยกว่า ๕ ล้านคนในเวลาเดียวกัน ซึ่งทั้งหมดนี้
สามารถเริ่มใช้งานได้จริงก่อนเทศกาลสงกรานต์นี้

“นอกจากนี้ ยังได้เปิดแพลตฟอร์ม “YMID Portal”
ภายใต้แคมเปญ Thai Tele-Health Fight COVID-19 เพื่อใช้
เป็นศูนย์กลางในการเผยแพร่ข่าวสารสถานการณ์การแพร่ระบาด
ของ “COVID-19” ที่ถูกต้อง น่าเชื่อถือ รวมถึงแนวทางการดูแล
สุขภาพ การใช้ชีวิตประจำวันในช่วงสถานการณ์วิกฤติ COVID-19
ซึ่งประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ผ่านทางเว็บไซต์
www.ymid.or.th หรือเฟสบุ๊กเพจ Yothi Medical Innovation
District ย่านนวัตกรรมทางการแพทย์ หรือไลน์แอด @YMID”
ผอ.สนช.กล่าว

วิเคราะห์เจาะลึก 'COVID-19' กับนักไวรัสวิทยาเมืองไทย



โรคอุบัติใหม่เป็นปัญหาที่ส่งผลโดยตรงกับความปลอดภัยในชีวิตของมนุษยชาติ สร้างผลกระทบในวงกว้างทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งในช่วง ๒๐ - ๓๐ ปี มาแล้ว มีโรคอุบัติใหม่เกิดขึ้นกว่า ๓๐ โรค ส่วนมากเกิดจากการติดเชื้อจากสัตว์สู่คน และพัฒนาตัวเองจนสามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้ อีกทั้งยังแพร่กระจายอย่างรวดเร็วเนื่องจากการเดินทางระหว่างประเทศซึ่งเป็นไปอย่างสะดวก ทำให้ยากต่อการเฝ้าระวังและควบคุมโรค

ล่าสุดคือ การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ '2019-nCoV' ในเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน ได้สร้างความตื่นตัวให้คนทั่วโลกเป็นอย่างมาก เฉพาะสถานการณ์ในประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุข รายงานการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ มีผู้ติดเชื้อเพิ่ม ๙๑ ราย รวมเป็น ๑,๑๓๖ ราย ในจำนวนนี้ ๙๗ ราย รักษาหายกลับบ้านได้แล้ว และ ๑,๐๓๙ ราย ยังคงรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล โดยมี ๑๑ รายอาการรุนแรง มีผู้เสียชีวิตเพิ่ม ๑ ราย ทำให้จำนวนผู้เสียชีวิตสะสมอยู่ที่ ๕ ราย (ข้อมูล ณ วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓)

เตือนภัย เรื่องใกล้ตัว



ดร.อนันต์ จงแก้ววัฒนา

วิเคราะห์เจาะลึก "COVID-19"

กับนักไวรัสวิทยาเมืองไทย

สถานการณ์การระบาดของ COVID-19 ที่กำลังลุกลามไปในหลายประเทศทั่วโลก ประกอบกับตัวเลขผู้ติดเชื้อทั่วโลกที่พุ่งทะลุ ๔๐๐,๐๐๐ คน ไปแล้ว และมีผู้เสียชีวิตมากกว่า ๑๘,๐๐๐ คน ที่ทำให้หลายฝ่ายกังวลว่าการระบาดจะก้าวเข้าสู่ระดับการระบาดใหญ่ (Pandemic) หรือไม่ ขณะที่ประเทศไทยได้ประกาศให้ COVID-19 เป็นโรคติดต่ออันตราย ลำดับที่ ๑๔ เพื่อยกระดับมาตรการเฝ้าระวังที่เข้มข้นมากขึ้น ทว่าท่ามกลางการระบาดที่ยังคงลุกลามอย่างรุนแรง ประชาชนจำนวนไม่น้อยยังไม่รู้จักและเข้าใจเกี่ยวกับโรค COVID-19 อย่างแท้จริง

ดร.อนันต์ จงแก้ววัฒนา ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยนวัตกรรมสุขภาพสัตว์และการจัดการ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) คือนักไวรัสวิทยาที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับไวรัสโคโรนามากกว่า ๑๐ ปี ทีมวิจัยประสบความสำเร็จในการพัฒนาระบบ Reverse Genetics ของไวรัสโคโรนาในสุกร และมีผู้ใช้เทคโนโลยีดังกล่าวมาต่อยอดจนถึงปัจจุบัน ถือเป็นผู้นำการวิจัยด้านไวรัสโคโรนาของประเทศไทย ผู้ซึ่งจะมาช่วยไขข้อข้องใจและอธิบายถึงองค์ความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับโรค COVID-19

■ โรค COVID-19 เกิดจากอะไร?

โรค COVID-19 (Coronavirus Disease-2019) เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ที่มีชื่อว่า Virus SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2) ซึ่งแม้จะเป็นโรคอุบัติใหม่ในมนุษย์ แต่เชื่อว่าไวรัสโคโรนาชนิดนี้น่าจะอยู่ในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดอื่นมาก่อน ซึ่งน่าจะเป็นค้างคาว แล้วมีการกระโดดข้ามมาสู่สัตว์ชนิดอื่นที่ยังไม่ทราบชนิดแน่นอน ก่อนจะมาสู่คนอีกที ซึ่งแต่ละการกระโดดข้ามสายพันธุ์ไวรัสจะมีการเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ จนกลายเป็น SARS-CoV-2 ที่สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้รวดเร็ว

ไวรัสโคโรนา มีสารพันธุกรรม หรือ จีโนม เป็น อาร์เอ็นเอ ขนาดยาวที่สุดในบรรดาไวรัสที่มีจีโนมเป็น อาร์เอ็นเอ (RNA virus) รูปทรงของไวรัสมีส่วนที่ยื่นออกมารอบๆ คล้ายมงกุฎ (Crown) หรือรัศมีของดวงอาทิตย์ จึงเป็นที่มาของชื่อ Corona ที่แปลว่ามงกุฎหรือรัศมีในภาษาละติน ไวรัสโคโรนาพบได้ในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม เช่น สุกร สุนัข แมว อูฐ และ ค้างคาว และ สัตว์ปีก เช่น ไก่ นก ในธรรมชาติ เชื้อสามารถถ่ายทอดจากสัตว์ไปสู่สัตว์ได้ และบางกรณีก็สามารถถ่ายทอดจากสัตว์สู่คนได้เช่นกัน ซึ่งที่รู้จักคุ้นเคยกันดีคือไวรัส SARS-CoV จากค้างคาวมาสู่ชะมดและมาถึงคน หรือ ไวรัส MERS-CoV ที่มาจากค้างคาวมาสู่อูฐแล้วก็มาถึงคน

เตือนภัย เรื่องใกล้ตัว

สำหรับ SARS-CoV-2 ข้อมูลการถ่ายทอดจากสัตว์สู่คน ยังไม่ชัดเจน เบื้องต้นข้อมูลการถอดรหัสพันธุกรรม พบว่าไวรัส SARS-CoV-2 มีความใกล้เคียงกับรหัสพันธุกรรมที่แยกได้จาก ค้างคาวเกือกม้า ในเมืองยูนนาน ตั้งแต่ปี ๒๐๑๓ มากกว่า ๙๕% แต่ไวรัสดังกล่าวอาจแพร่ไปสู่สัตว์ตัวกลางก่อนมาสู่คน ซึ่งปัจจุบันยังไม่ทราบชนิดแน่นอน

ทำไมโรค COVID-19 ถึงรุนแรงจนเป็นเหตุให้เสียชีวิต?

ความรุนแรงของโรค COVID-19 อาจเกิดจากคุณสมบัติของไวรัสเอง ข้อมูลที่น่าสนใจคือ ไวรัสส่วนใหญ่ที่มีบรรพบุรุษมาจากค้างคาวมักก่อโรครุนแรงในมนุษย์ เช่น Ebola virus, SARS-CoV, MERS-CoV เนื่องจากค้างคาวมีภูมิคุ้มกันต่อไวรัสที่ตีมาก สามารถสร้างโปรตีนต้านไวรัสชนิดต่างๆ ปริมาณสูง ไวรัสที่อยู่รอดได้ในตัวค้างคาวมักเป็นกลุ่มที่มีความรุนแรงสูง เมื่อวันหนึ่งที่ไวรัสเหล่านี้หลุดจากค้างคาวมาติดในสัตว์ตัวกลางหรือมนุษย์ ซึ่งไม่มีภูมิคุ้มกันที่ดีเช่นค้างคาวหลายๆ ครั้งจะทำให้ก่อโรคได้รุนแรง

แต่สำหรับโรค COVID-19 ถือว่าเป็นโรคที่มีอัตราการความรุนแรงน้อย เพราะมีอัตราผู้เสียชีวิตน้อยกว่า ๒% เมื่อเทียบกับ SARS และ MERS ที่มีอัตราผู้เสียชีวิตถึง ๑๐% และ ๓๐% ตามลำดับ ทั้งนี้ผู้ที่เสียชีวิตจาก COVID-19 ส่วนใหญ่คือผู้สูงอายุและผู้มีโรคประจำตัวซึ่งมีภูมิคุ้มกันต่ำ แต่สำหรับคนปกติที่แข็งแรง มีภูมิคุ้มกันดี อาจแค่ติดเชื้อ มีไข้ และหายเป็นปกติได้ ซึ่งคนกลุ่มนี้มีมากกว่า ๙๐% และที่น่าสนใจคือ มีข้อมูลว่า COVID-19 ในเด็กพบได้น้อย และอาการไม่รุนแรง

ปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานชัดเจนว่า ผู้ป่วยที่ติดเชื้อ SARS-CoV-2 แล้วมีอาการรุนแรง เกิดจากสาเหตุใด แต่ข้อมูลจากไวรัสโคโรนาชนิดอื่น เช่น SARS-CoV หรือ MERS-CoV บ่งชี้ว่า ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงมักเกิดจากระบบภูมิคุ้มกันที่ถูกกระตุ้นขึ้นมาแบบผิดเพี้ยน คือ สูงมากเกินไปจนทำให้เกิดการอักเสบและอวัยวะ เช่น ปอด หรือ ไต ได้

เหตุใดโรค COVID-19 ถึงระบาดเป็นวงกว้างอย่างรวดเร็ว?

สาเหตุที่ COVID-19 ระบาดอย่างรวดเร็ว เนื่องจากไวรัสชนิดนี้สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้ มีผลงานวิจัยหลายชิ้นออกมายืนยันว่า โปรตีน Spike (ส่วนที่ยื่นออกมาจากอนุภาคคล้ายหนาม) ของไวรัส SARS-CoV-2 มีความสามารถให้จับกับตัวรับ (Receptor) ที่ชื่อ ACE2 (Angiotensin Converting Enzyme 2)

ในร่างกายของคนได้แน่นมากกว่าไวรัสโคโรนาชนิดอื่น ที่ให้เชื้อไวรัสเข้าสู่เซลล์เป้าหมายได้ดีและแพร่จากคนสู่คนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังพบหลักฐานการเปลี่ยนแปลงของโปรตีน Spike ที่ตำแหน่งอื่นอีก เช่น การเพิ่มกรดอะมิโนชนิดเป็นเบส ๓) ตำแหน่งอยู่ติดกันทำให้ไวรัสถูกกระตุ้นให้ติดเชื้อโดยเอนไซม์ที่พบได้ในเซลล์มนุษย์ได้ดี และเพิ่มจำนวนได้ไว อีกปัจจัยสำคัญคือ โรค COVID-19 มีความรุนแรงของโรคน้อย มีระยะฟักตัวนาน ทำให้ผู้ติดเชื้อใช้ชีวิตเดินทางออกไปปฏิสัมพันธ์กับคนอื่นๆ ได้มาก จึงเกิดการติดต่ออย่างรวดเร็ว ดังเช่นคุณป้าที่ประเทศเกาหลีใต้ ที่เดินทางไปทำกิจกรรมร่วมกับสมาชิกคนอื่นในโบสถ์ และสถานที่ต่างๆ จนกลายเป็น Superspreader ที่แพร่กระจายเชื้อสู่ผู้อื่นจำนวนมากอย่างรวดเร็ว ต่างจากโรคอีโบล่าและซาร์สที่มีความรุนแรงของโรคสูง ผู้ป่วยมีอาการหนักและอยู่ในโรงพยาบาล โอกาสการแพร่ระบาดของเชื้อจึงมีน้อย

จริงหรือไม่ที่ COVID-19 สามารถแพร่เชื้อผ่านทางฝอยละอองในอากาศ?

หากอธิบายตามหลักวิทยาศาสตร์แล้วถือว่าเป็นเรื่องที่เป็นไปได้ที่จะมีเชื้อปนเปื้อนในฝอยละอองขนาดเล็กในอากาศ แต่มีโอกาสน้อยที่จะทำให้เกิดเชื้อ เนื่องจากเวลาที่เรามาจะมีฝอยละอองหลายขนาดใหญ่ ๕๐ - ๑๐๐ ไมครอน ที่ปล่อยออกมาหลังจากผู้ป่วยไอ หรือ จาม และตกสู่พื้นภายใน ๑๕ - ๒๐ นาที ไม่ไกลจากผู้ป่วยเกิน ๒ เมตร และกลุ่มที่สอง คือ "ฝอยละอองขนาดเล็กมาก (Droplet nuclei)" ประมาณ ๕ - ๑๒ ไมครอน ที่ไม่ตกลงสู่พื้น แต่จะลอยอยู่ในอากาศไปได้ไกลเกิน ๑๐ เมตร

สิ่งสำคัญคือแม้จะมีเชื้อไวรัสปนเปื้อนอยู่ในฝอยละอองขนาดเล็กได้ แต่ปริมาณเชือนั้นอาจไม่มากเพียงพอที่จะก่อโรคได้ ซึ่งขณะนั้นข่าวที่ออกมาเป็นเพียงคำแถลงการณ์เท่านั้น ยังไม่มีผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์เป็นหลักฐานชัดเจน ด้านกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย และศูนย์ควบคุมป้องกันโรคแห่งชาตินสหรัฐอเมริกา (US-CDC) ยังยืนยันว่า COVID-19 แพร่เชื้อผ่านทางฝอยละอองที่เกิดจากการไอหรือจามของผู้ติดเชื้อเท่านั้น

นอกจากการติดต่อผ่านทางเดินหายใจแล้ว วารสาร New England Journal of Medicine รายงานว่า มีการตรวจพบสารพันธุกรรมของไวรัส SARS-CoV-2 ในอุจจาระ ซึ่งบ่งชี้ว่าเชื้อไวรัสอาจแพร่กระจายผ่านทางอุจจาระได้ เพราะผู้ป่วย COVID-19 มีอาการท้องเสียร่วมด้วย จึงถือเป็นอีกช่องทางในการติดต่อของโรคที่ต้องระวัง

เตือนภัย เรื่องใกล้ตัว

ประเทศไทยจะมีการระบาดในระดับ ๓ หรือไม่?

การระบาดของ COVID-19 ในประเทศไทยขณะนี้ อยู่ในระยะที่ ๒ คือมีการติดเชื้อจากคนสู่คนภายในประเทศ ซึ่งแม้ว่าขณะนี้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควบคุมโรคได้ดี แต่ก็มีแนวโน้มที่จะเกิดการระบาดเข้าสู่ระยะที่ ๓ คือมีจำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในวงกว้างได้ ภายใน ๑ - ๒ เดือนข้างหน้า แต่ไม่อยากให้ตระหนักเกินไป เพราะอาจเป็นแค่การระบาดที่มีจำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นแต่ไม่ได้ก่อโรครุนแรง

สำหรับแนวทางการเตรียมรับมือ ในโมเดลด้านระบาดวิทยาจะมี ๓ ส่วน คือการป้องกัน แก้อา และควบคุมไม่ให้เกิดซ้ำ การป้องกันต้องอาศัยการถอดบทเรียนที่ได้ผลดีจากประเทศจีนมาใช้ เช่น หากเกิดการระบาดรุนแรง ควรปิดเมืองหรือไม่ ส่วนการแก้ไขจะเป็นเรื่องการตรวจวินิจฉัยและการรักษา ณ ขณะนี้ หากประเทศจีนเปิดเผยข้อมูลว่าผู้ป่วยติดเชื้อที่มีการรุนแรงและไม่รุนแรงแตกต่างกันอย่างไร ทีมวิจัยสามารถนำข้อมูลมาประกอบกับข้อมูลที่ศึกษาอยู่และอธิบายได้ว่ายีนตัวไหนของไวรัสที่เกิดการกลายพันธุ์และทำให้เกิดโรครุนแรง เพื่อแจ้งให้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เฝ้าระวัง รวมถึงการพัฒนาชุดตรวจเพื่อช่วยให้แพทย์วินิจฉัยแยกแยะที่รุนแรงออกจากเคสที่ไม่รุนแรงได้รวดเร็ว ซึ่งจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิต และรับมือกับการบริหารจัดการในช่วงที่มีการระบาดเป็นวงกว้างได้ดีขึ้น สำหรับการควบคุมไม่ให้เกิดซ้ำ ณ ขณะนี้ยังไม่พบสัตว์ตัวกลางที่เป็นพาหะนำโรค จึงยากต่อการควบคุม ต่างจากโรคซาร์สที่มีการตรวจพบว่าติดเชื้อมาจากขมด ทำให้มีการควบคุมการรับประทานขมด การยกเลิกทำฟาร์มขมดอย่างเด็ดขาด ทำให้สามารถควบคุมโรคซาร์สได้อย่างดีและไม่เกิดการระบาดซ้ำจนถึงปัจจุบัน

แนวทางการรักษาโรค COVID-19 ในปัจจุบัน?

แนวทางการรักษาขณะนี้จะมีการให้ "ต้านไวรัส" ซึ่งล่าสุดประเทศจีนได้รับรองยาต้านไวรัส Favilavir ในการรักษา COVID-19 อย่างเป็นทางการตัวแรก ขณะที่ประเทศไทยทดลองใช้ยาต้านไวรัส HIV ชนิด Protease Inhibitors เพื่อช่วยยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ Protease ที่จำเป็นต่อการเพิ่มไวรัสในร่างกาย ซึ่งไวรัส SARS-CoV-2 ก็มีกระบวนการคล้ายๆ กันอยู่ นอกจากนี้ยังมียาต้านไวรัสที่ชื่อ Remdesivir (RDV) ที่กำลังถูกจับตามองอย่างมาก เพราะเป็นยาที่ออกแบบมาสำหรับไวรัสโคโรนาโดยเฉพาะ สามารถยับยั้งการสร้างสาย RNA ของไวรัสได้โดยตรง อยู่ระหว่างการทดสอบในคน

พร้อมกันนี้ยังมีการใช้ 'แอนติบอดี' ของผู้ป่วยที่เพิ่งหายจากการติดเชื้อมารักษาผู้ป่วยคนอื่น มีลักษณะเช่นเดียวกับเซรัมที่ฉีดตอนโดนงูกัด ซึ่งเป็นเรื่องที่ดี แต่ก็มีข้อที่ต้องพึงระวังคือ ไวรัส SARS-CoV-2 อาจจะสามารถจับกับตัวรับหรือประตูเพื่อเข้าสู่ร่างกายได้ ๒ ทาง ประตูบานแรกคือ ACE2 เมื่อผู้ป่วยได้รับแอนติบอดีในปริมาณที่มากพอจะช่วยบล็อกเชื้อไวรัสไม่ให้ผ่านประตูบานนี้ได้ แต่หากผู้ป่วยได้ปริมาณแอนติบอดีน้อยหรือคุณภาพไม่ดีพอ อาจเกิดการกระตุ้นให้แอนติบอดีจับกับเชื้อไวรัสแล้วพาเข้าสู่ประตูบานที่ ๒ ที่มีชื่อว่า CD32A ซึ่งจะจับกับส่วนของแอนติบอดีที่ห่อหุ้มอนุภาคไวรัสนั้นไว้และนำไวรัสเข้าสู่เซลล์ได้ นั่นเท่ากับเป็นการเพิ่มช่องทางให้ไวรัสเข้าสู่ร่างกายได้มากขึ้น ทำให้เกิดการติดเชื้อรุนแรง ลักษณะเดียวกับผู้ป่วยที่เป็นไข้เลือดออกครั้งที่ ๒ ที่มีความรุนแรงมาก เพราะได้รับเชื้อเดิม (ไข้เลือดออกเดิมก็) ต่างสายพันธุ์จากครั้งแรก ดังเช่นที่เกิดขึ้นกับคุณปอ-ทฤษฎี สหวงษ์ ดังนั้นการใช้แอนติบอดีในการรักษาในสถานการณ์เช่นนี้ต้องมีความระมัดระวัง

วิธีป้องกันโรค COVID-19?

วิธีการป้องกันตนเองที่ดีที่สุดคือ ระมัดระวังการสัมผัสสารคัดหลั่งจากการไอ จาม ของผู้ติดเชื้อ แล้วนำมาสัมผัสบริเวณใบหน้า บริเวณตา จมูก ปาก เพราะเป็นช่องทางที่เชื้อไวรัสเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย หลีกเลี่ยงการเดินทางไปยังพื้นที่มีคนแออัด รวมทั้งกินอาหารร้อน ใช้ช้อนกลาง และหมั่นล้างมือด้วยสบู่อย่างถูกวิธี หรือใช้แอลกอฮอล์เจลที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์มากกว่า ๗๐% นอกจากนี้เมื่อเข้าห้องน้ำเสร็จให้ปิดฝาชักโครกก่อนกดน้ำทุกครั้ง เพื่อลดการกระจายของเชื้อ และล้างมือทุกครั้งหลังเข้าห้องน้ำ

ในช่วงที่มีการระบาดในวงกว้าง การใส่หน้ากากอนามัยจะมีส่วนช่วยลดโอกาสการติดเชื้อได้ แต่ต้องเข้าใจการใช้หน้ากากอนามัยอย่างถูกวิธี ซึ่งสามารถหาข้อมูลได้ในสื่อที่ประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานราชการ

ส่วนยาที่ดีที่สุดในการรักษา COVID-19 คือ ภูมิคุ้มกันของเราเอง การดูแลสุขภาพให้แข็งแรง พักผ่อนให้เพียงพอ หมั่นออกกำลังกาย สามารถเพิ่มภูมิคุ้มกันแก่ร่างกาย ซึ่งถ้าเราโชคร้ายรับเชื้อไวรัสเข้ามา ภูมิคุ้มกันที่เรามีอยู่อาจจะไม่ทำให้เราป่วย หรือมีอาการไม่แตกต่างจากไข้หวัดธรรมดาทั่วไป นอกจากนี้ต้องดูแลสุขภาพจิตใจไม่ให้เครียดเกินไป เพราะจะทำให้ภูมิคุ้มกันลดลง สิ่งที่ต้องระวังคือการเสพข่าวที่มุ่งไปแต่จำนวนของผู้เสียชีวิตจนทำให้กลัว ทั้งที่อัตราผู้เสียชีวิตยังถือว่าน้อย หากเทียบกับโรคอื่นๆ ที่เกิดจากไวรัสชนิดเดียวกัน

